

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya dan pendapatan, efisiensi dan titik impas, serta faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pada usaha ternak itik petelur. Usaha ternak itik yang diteliti merupakan usaha ternak itik petelur yang berada di Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto. Di pilihnya Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto dengan pertimbangan bahwa wilayah ini telah dikenal secara luas merupakan sentra pengembangan usaha ternak itik.

B. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang di pakai dalam penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan kemudian di interprestasikan. (Sugiyono, 2013).

C. Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan pihak usaha ternak itik petelur yang dilakukan dengan bantuan kuisisioner (daftar pertanyaan) serta pengamatan langsung pada usaha ternak itik petelur yang berada di Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto. Data sekunder bersumber dari publikasi yang resmi seperti publikasi Badan Pusat Statistik

Kabupaten Mojokerto, Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, dan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur.

D. Penentuan sampel

Sampel yang akan diteliti perlu memiliki persyaratan yang sama atau homogen. Kriteria bakal calon responden tersebut :

1. Mengusahakan ternak itik petelur dengan jenis yang sama yaitu jenis itik Mojosari dan dengan sistem pemeliharaan intensif.
2. Pemeliharaan yang dilakukan yaitu mulai pembibitan hingga masa akhir produksi.
3. Lama usaha yang dijalankan lebih dari 3 tahun hal itu karena penelitian ini selama satu masa produksi yakni 34 bulan.

Di Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Kecamatan Mojosari yang terdaftar sejumlah 70 peternak yang masih aktif menjalankan usahanya. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan diperoleh sebanyak 30 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dalam memperoleh data penulisan menggunakan teknik yaitu observasi, wawancara, kuesioner.

1. Observasi

Merupakan pencatatan data dan pengamatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak ada pada objek penelitian.

2. Kuesioner

Merupakan pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari respondent dalam arti laporan atau hal-hal yang perlu diketahui. Jenis kuisisioner yang diambil menggunakan kuisisioner terbuka.

3. Wawancara

Merupakan proses tanya jawab yang dilakukan dengan cara lisan antara dua orang atau lebih secara langsung. Jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara terpimpin yaitu wawancara yang berpedoma pada pertanyaan yang ada pada daftar pertanyaan.

4. Dokumentasi

Proses penyalinan data (mendokumentasi) dari instansi terkait. Adapun penelitian memperoleh dari dokumentasi dari responden dalam penelitian ini.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Pendapatan

Pengujian pendapatan usaha ternak memiliki tujuan untuk melihat apakah usaha tani yang dijalankan masih menguntungkan atau tidak. Ukuran pendapatan dalam penelitian ini menggunakan konsep pendapatan bersih usaha ternak. Pendapatan bersih usaha ternak adalah selisih pendapatan kotor usaha ternak dengan pengeluaran total usaha tani. Pendapatan bersih usaha ternak digunakan untuk mengukur imbalan yang diperoleh usaha ternak dari penggunaan faktor-faktor produksi, kerja, pengelolaan dan modal milik

sendiri atau modal pinjaman yang di investasikan ke dalam usaha (Soekartawi et all 1986).

Doll dan Orazem (1984) menjelaskan bahwa pengeluaran total usaha ternak adalah semua faktor produksi yang habis terpakai untuk proses produksi. Secara matematik pendapatan bersih dapat digambarkan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = \sum (Y_i \cdot P_{Yi})$$

$$TC = TFC + TVC$$

Maka

$$\pi = \sum (Y_i \cdot P_{Yi}) - (TFC + TVC) \dots\dots\dots$$

Keterangan :

π = Pendapatan

tr = Total penerimaan (*total revenue*)

TC = Total Biaya (*total cost*)

Y_i = Jumlah *output* yang dijual

P_{Yi} = Harga *output* yang dijual

i = Jenis *output* yang dijual

TFC = *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap)

TVC = *Total Variable Cost* (Total Biaya Variabel)

2. Analisis Efisiensi Usaha dan Titik Impas

a. Efisiensi Usaha

Return Cost Ratio (*R/C ratio*) adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya usaha pembibitan itik modern (Soekartawi, 2002).

Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TC} \text{ atau } R/C = \frac{(P_y \cdot Y)}{FC + VC}$$

Dimana :

TR = Penerimaan usaha

P_y = Harga output

Y = Produksi

TC = Total biaya

VC = Biaya variabel

FC = Biaya tetap

Kriteria Keputusan :

$R/C > 1$ = Usaha ternak untung (efisien)

$R/C < 1$ = Usaha ternak rugi (tidak efisien)

$R/C = 1$ = Usaha ternak impas (tidak untung/tidak rugi)

b. *Break Even Point* (BEP)

Suatu keadaan yang menunjukkan perusahaan tidak untung dan tidak rugi. Untuk menghitung titik pulang pokok atas dasar penjualan dalam unit dan rupiah data yang digunakan dalam analisis BEP yaitu penjualan, biaya tetap dan biaya variabel (Abdullah, 2001), secara teoritis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$BEP (unit) = \frac{TFC}{P-VC}$$

$$BEP (Rp) = \frac{TFC}{1 - \frac{TVC}{TR}}$$

Dimana :

TFC = Total biaya tetap

VC = Biaya Variabel

P = Harga Jual

TVC = Total biaya variabel

TR = Total penerimaan

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menduga faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usaha ternak itik petelur adalah biaya pakan, biaya vitamin dan obat, dan jumlah produksi dapat di uji dengan menggunakan regresi linear berganda. Regresi merupakan suatu alat statistik yang bertujuan untuk membantu memperkirakan nilai suatu variabel yang tidak diketahui dari satu atau beberapa variabel yang diketahui (Suyana, 2007 : 53). Persamaan regresi untuk fungsi produksi dikenal dalam bentuk *double log* oleh *Cobb Douglas*. Persamaan regresinya akan berbentuk:

$$\ln Y = \ln \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Pendapatan

X₁ = Biaya Pakan

X₂ = Biaya Vitamin dan Obat

X_3 = Jumlah Produksi

α = Intersep

$\beta_{1,2,3}$ = Koefisien Regresi

Pengujian Statistik

a. Uji F (Pengujian Secara Bersama-sama/Simultan)

Berdasarkan Gujarati (2006) nilai hitung F-hitung digunakan untuk melihat apakah parameter bebas yang digunakan yakni X_1, X_2, X_3 secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap parameter tidak bebas. Bila F-itung lebih besar dari F-tabel, maka parameter bebas yang dipakai dalam analisis tersebut secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap parameter tidak bebas. Prosedur pengujian uji F adalah sebagai berikut :

Hipotesis :

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$$

$$H_1 : \text{minimal ada satu } k \text{ dimana } b_k \neq 0$$

Kriteria uji,

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (K - 1)}{(1 - R^2) / (n - K)}$$

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} (k-1, n-k)$ tolak H_0 , jika H_0 ditolak berarti secara bersama-sama variabel dalam proses produksi mempunyai hubungan terhadap produksi. $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} (k-1, n-k)$ terima H_0 dan jika H_0 diterima berarti secara bersama –sama variabel dalam proses produksi tidak berpengaruh nyata terhadap produksi.

b. Uji T (Pengujian secara Parsial)

Berdasarkan Gujarati (2006) pengujian parsial atau uji t digunakan untuk menguji secara terpisah apakah koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas (X_i) yang dipakai secara terpisah berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel tidak bebas (Y). Atau mengetahui apakah faktor-faktor produksi (X_i) secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap produksi (Y). Prosedur pengujian parsial atau uji t adalah sebagai berikut :

Hipotesis :

$$H_0 : b_i \geq 0$$

$$H_1 : b_i \neq 0$$

Kriteria uji :

$$t_{hit} = \frac{b_i}{Se(b_i)}, t_{tabel} = t_{\frac{\alpha}{2}}(n - k)$$

Keterangan :

B_i = koefisien regresi suatu variabel bebas

$Se(b_i)$ = standar kesalahan

n = jumlah pengamatan (sampel)

k = jumlah koefisien regresi dugaan termasuk intersep

Jika $t_{hit} < t_{tabel}$ atau $Sig. < \alpha$ maka terima H_0 , artinya variabel (X_1, X_2, X_3) tidak berpengaruh nyata terhadap (Y) pada taraf nyata α . Jika $t_{hit} > t_{tabel}$ atau $Sig. > \alpha$ maka tolak H_0 , artinya variabel (X_1, X_2, X_3) berpengaruh nyata terhadap (Y) pada taraf nyata α .

Uji- t juga dapat dilakukan dengan cara melihat hasil olahan data yang dianalisis berdasarkan perhitungan statistik dengan melihat P -value

atau nilai *Sig.* Pada masing-masing variabel bebas. Berdasarkan nilai *P-value* diketahui sampai berapa persen variabel-variabel bebas mempengaruhi variabel tak bebasnya. Nilai *P-value* pada masing-masing variabel bebas yang lebih kecil dari α maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X_1, X_2, X_3) berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebasnya (Y).

c. Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan Gujarati (2006) nilai koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat kebaikan suatu model dengan mengetahui seberapa besar presentase variasi produksi (Y) dapat diterangkan oleh faktor-faktor produksi (X_i) yang digunakan. Jika Presentase R^2 tinggi berarti model yang digunakan cukup baik, demikian juga sebaliknya. Koefisien determinasi (R^2) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi (JKR)}}{\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)}}$$

R^2 -adjusted (koefisien determinasi yang disesuaikan) dalam regresi berganda nilai R^2 yang telah disesuaikan terhadap banyaknya variabel bebas dan banyaknya observasi. R^2 -adjusted dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2\text{-adjusted} = 1 - \frac{\frac{\sum(Y_i - \hat{Y})^2}{(n-1)}}{\frac{\sum(Y_i - \hat{Y})^2}{(n-k)}}$$

Keterangan :

n = jumlah observasi

k = jumlah variabel bebas

G. Konsep Operasional

Sesuai dengan variabel yang diamati, maka definisi operasionalnya dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Biaya total adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak itik petelur selama satu periode yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.
2. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak yang sifatnya tidak berubah-ubah atau tetap dan tidak tergantung pada besarnya biaya produksi seperti biaya penyusutan kandang dan biaya penyusutan peralatan.
3. Biaya Variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak yang sifatnya berubah-ubah atau tidak tetap sesuai dengan jumlah produksi.
4. Penerimaan adalah perolehan dari penjualan telur dan itik afkir yang dinyatakan dalam rupiah (Rp/periode).
5. Pendapatan bersih adalah selisih antara total penerimaan peternak itik petelur dengan total biaya yang dikeluarkan peternak selama satu periode dinyatakan dalam rupiah (Rp/periode).
6. *R/C ratio* adalah perbandingan antara penerimaan penjualan dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.
7. *BEP (unit)* adalah perbandingan antara total biaya tetap dengan biaya variabel dikurangi harga jual telur yang dihasilkan selama satu masa produksi.
8. *BEP (Rp)* adalah perbandingan antara total biaya tetap dengan hasil dari satu dikurangi total biaya variabel dibagi total penerimaan.

9. .Biaya Pakan (X1) dalam usaha ternak itik, pakan itik dihitung berdasarkan biaya yang dikeluarkan dalam satu periode (Rp/periode).
10. Biaya Vitamin dan obat (X2) dalam penelitian ini berdasarkan biaya vitamin dan obat yang dikeluarkan peternak dalam satu peirode (Rp/periode)
11. Jumlah produksi (X3) adalah jumlah telur yang dihasilkan oleh peternak selama satu periode (butir).

